

ผลของการให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ต่อความวิตกกังวล ของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจ[@]

ศุภลักษณ์ พุทธรักษ์¹
วิภาพร จันทร์ทักษิณภาส²
พิมพ์พรรณ โอทองคำ³

Effects of a computerized educational information program on anxiety of parents of children undergoing cardiac catheterization

Puttarak S, Jantaksinopas W, Otongkum P.

Division of Pediatric Cardiovascular, Department of Pediatrics,
Pediatric Ward II, Songklanagarind Hospital,

Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90110, Thailand

Songkla Med J 2007;25(6):501-509

Abstract:

Objective: To study the effects of a computerized educational information program on anxiety of parents whose children were undergoing cardiac catheterization.

Materials and methods: This was a quasi-experimental study. The sample comprised parents of children who were admitted for cardiac catheterization at Songklanagarind Hospital during November 2005 to May 2006. They were selected by purposive sampling. Forty parents were assigned to either an experimental or a control group. Twenty parents in the experimental group

[@]งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนด้านทุนจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

¹วท.บ. (พยาบาล) ³ป. (จุลชีววิทยา) หน่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ²วท.บ. (พยาบาล) ทอผู้ป่วยเด็ก 2 ฝ่ายบริการพยาบาล
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

รับต้นฉบับวันที่ 15 ธันวาคม 2549 รับลงตีพิมพ์วันที่ 27 กรกฎาคม 2550

received the computerized educational information program and those in the control group received conventional information. The parents' anxiety in the experimental and control groups were compared pre-post receiving the information. The reliability of the State Anxiety (Form X-I) in this study was 0.83. The data were analyzed using mean, standard deviation and t-test. Statistical significance was set at p-value <0.05.

Results: The mean anxiety scores at pre- and post-receiving information in the control group were not different, whereas the mean anxiety scores in the experimental group post-receiving information were significantly decreased. The mean anxiety scores in the control and the experimental groups post-receiving information were significantly different.

Conclusion: The computerized educational information program can reduce the anxiety of parents whose children are undergoing cardiac catheterization.

Key words: the computerized educational information program, anxiety of parents, cardiac catheterization

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ ต่อความวิตกกังวลของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจ
วัสดุและวิธีการ: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ปกครองของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจที่เข้ารับการสวนหัวใจที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2549 กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 40 ราย จำแนกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่าง 20 รายในกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่าง 20 รายในกลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลตามปกติ ประเมินความวิตกกังวลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อน-หลังการให้ข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลแบบเสถียร (The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) Form X-I) ซึ่งนำมาหาค่าความเที่ยงได้เท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลโดยใช้การทดสอบค่าที กำหนดนัยสำคัญที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา: ค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังให้ข้อมูลในกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ขณะที่ค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลในกลุ่มทดลองหลังได้รับข้อมูลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลภายหลังได้รับข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: การให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ สามารถลดความวิตกกังวลของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจได้

คำสำคัญ: การให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์, ความวิตกกังวลของผู้ปกครอง, การสวนหัวใจ

บทนำ

การสวนหัวใจในเด็ก เป็นหัตถการการตรวจพิเศษที่มีการใส่สาย และฉีดสารทึบรังสีเข้าสู่หลอดเลือดและหัวใจที่ทำการโดยกุมารแพทย์โรคหัวใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อการวินิจฉัยโรคและการแก้ไขความผิดปกติของหัวใจโดยไม่ต้องผ่าตัด¹ อย่างไรก็ตามการสวนหัวใจเป็นหัตถการที่อาจคุกคามต่อชีวิตและเสี่ยงต่ออันตราย เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น สายสวนทะลุห้องหัวใจ หัวใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่ช้อจากการแพ้สารทึบรังสี ภาวะลิ่มเลือดอุดตันตามอวัยวะต่างๆ เป็นต้น² ทั้งนี้การสอดใส่สายเข้าไปถึงหัวใจทำให้ผู้ป่วยและผู้ปกครองรู้สึก

คลุมเครือ ไม่แน่ใจว่าจะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อชีวิตผู้ป่วยหรือไม่ จึงส่งผลให้ผู้ป่วยและผู้ปกครองเกิดความกลัวและวิตกกังวลได้³ การลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและผู้ปกครองโดยการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจก่อนการตรวจเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง⁴

เด็กเป็นบุคคลสำคัญของครอบครัว ในภาวะที่เด็กเจ็บป่วยและต้องเข้ารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาล ย่อมทำให้บิดามารดาญาติพี่น้องมีความเดือดร้อนวิตกกังวล กลัวเด็กจะเป็นอันตราย ดังนั้นในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็ก พยาบาลจะต้องคำนึงถึงบิดามารดาและครอบครัวของผู้ป่วยด้วยเสมอ⁵ ในการดูแลเด็กที่ต้องเข้ารับการสวนหัวใจ พยาบาลเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญ

ในการเตรียมผู้ป่วยก่อนทำการตรวจพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การอธิบายให้ผู้ปกครองและเด็กเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการตรวจ วิธีการตรวจอย่างย่อ โดยใช้ภาษาที่ผู้ฟังเข้าใจง่าย⁶ ซึ่งการให้ข้อมูล จะเป็นการสร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วยและผู้ปกครองได้² มีรายงาน การศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการสวนหัวใจมีความวิตกกังวล โดยเฉพาะในระยะก่อนทำการตรวจ⁷ และหากบิดามารดาผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลสูง จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลสูงด้วย⁸⁻¹⁰

การให้ข้อมูลและความรู้แก่ผู้ปกครองก่อนทำการหัตถการ สามารถลดความวิตกกังวลและเพิ่มความพึงพอใจในผู้ปกครองได้อีกทั้งยังส่งผลให้เด็กมีความกลัวลดลงและให้ความร่วมมือมากขึ้น¹⁰ เนื่องจากการให้ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น การสอนอย่างมีแบบแผน การแจกเอกสารแผ่นพับ การให้ดูวิดีโอ คดูลายเส้น การฝึกผ่อนคลาย และการสนับสนุนให้กำลังใจ สามารถลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยและผู้ปกครองได้⁷ และการให้ข้อมูลที่มือถือการสอนเชิงภาพประกอบ จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น¹¹

พยาบาลเป็นบุคคลหนึ่งในทีมสุขภาพ ซึ่งมีหน้าที่ให้ข้อมูลผู้ป่วยและผู้ปกครอง จึงควรตระหนักถึงความสำคัญของความต้องการข้อมูลเตรียมความพร้อมในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ และพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาล¹²⁻¹³ ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจและครอบครัวตระหนักถึงความสำคัญของความวิตกกังวลของผู้ป่วยและผู้ปกครองที่เข้ารับการสวนหัวใจ ซึ่งจากประสบการณ์การปฏิบัติงานของคณะผู้วิจัย พบว่ารูปแบบการให้ข้อมูลก่อนสวนหัวใจในปัจจุบัน โดยการใช้เอกสารแผ่นพับและการบอกเล่า อาจยังช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยและผู้ปกครองได้ไม่ดีพอ สังเกตได้จากสีหน้าตึงเครียด ท่าทางกระสับกระส่าย และการร้องไห้ ก่อนส่งผู้ป่วยเข้าห้องสวนหัวใจของมารดา จึงได้พัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลเพื่อลดความวิตกกังวล โดยการให้ข้อมูลที่เน้นการมีรูปภาพประกอบ เพื่อให้ผู้ปกครองได้รับทราบข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ประกอบการให้ข้อมูล ซึ่งสื่อดังกล่าวผู้วิจัยสามารถสร้างขึ้นได้เอง มีต้นทุนต่ำ สามารถปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยอยู่เสมอ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และขณะให้ข้อมูลหากผู้ป่วยสงสัยก็สามารถเปิดเข้าไปในทันที ทั้งนี้ทุกหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์มีคอมพิวเตอร์ใช้ในการปฏิบัติงานทำให้สะดวกในการให้ข้อมูล

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา คณะผู้วิจัยยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาการนำสื่อคอมพิวเตอร์มาใช้ในการให้ข้อมูลก่อนการสวนหัวใจ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยจึงมีความ

สนใจที่จะศึกษาถึงผลการให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ว่าสามารถลดความวิตกกังวลในผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจได้หรือไม่ โดยเปรียบเทียบกับรูปแบบการให้ข้อมูลปกติ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนให้ข้อมูลและพัฒนาคุณภาพการดูแลให้มีประสิทธิภาพแก่ผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจที่เข้ารับการสวนหัวใจและผู้ปกครองต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสวนหัวใจด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ต่อความวิตกกังวลของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจ

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ต่อความวิตกกังวลของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจ ณ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 40 ราย โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2549

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติ ดังนี้: เป็นผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจที่มารับการสวนหัวใจครั้งแรกที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญสถานการณ์ (The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) Form X-I) ของ Spielberger และคณะ¹⁴ โดยคณะผู้วิจัยนำมาปรับให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และปรับมาตรวัดแบบเดิมเป็น 5 ระดับ

แบบวัดความวิตกกังวล มีจำนวน 20 ข้อ

ข้อที่แสดงถึงความวิตกกังวลในทางบวก 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18 มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ไม่มีเลย (1 คะแนน), มีเล็กน้อย (2 คะแนน), มีปานกลาง (3 คะแนน), มีมาก (4 คะแนน) และมีมากที่สุด (5 คะแนน)

ข้อที่แสดงถึงความวิตกกังวลในทางลบ 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20 มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ไม่มีเลย (5 คะแนน), มีเล็กน้อย (4 คะแนน), มีปานกลาง (3 คะแนน), มีมาก (2 คะแนน) และมีมากที่สุด (1 คะแนน)

คะแนนรวมทั้งหมด มีค่าสูงสุด 100 คะแนน ค่าคะแนนต่ำสุด 20 คะแนน คะแนนรวมมากแสดงว่ามีความวิตกกังวลสูง คะแนนรวมน้อยแสดงว่ามีความวิตกกังวลต่ำ

3. เอกสารแผ่นพับเรื่อง “คำแนะนำเกี่ยวกับการสวนหัวใจในเด็ก” ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเมื่อมกราคม พ.ศ. 2546 ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีการนำไปใช้กับผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจ และมีการปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2 เมื่อเมษายน พ.ศ. 2548 คลอบคลุมเนื้อหา ดังนี้ ความหมายและวัตถุประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน การเตรียมตัวและการดูแล (ก่อนตรวจ ขณะตรวจ หลังการตรวจและเมื่อกลับบ้าน) มีการตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านภาษา โดยการทดลองใช้กับผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจ จำนวน 5 ราย พบว่าผู้ปกครองสามารถเข้าใจเนื้อหาจากแผ่นพับได้ดี

4. สื่อคอมพิวเตอร์โปรแกรม MS PowerPoint เกี่ยวกับการสวนหัวใจในเด็กที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการทบทวนจากวรรณกรรม และประสบการณ์จริงของผู้วิจัย ประกอบด้วยเนื้อหา รูปภาพที่ถ่ายจากสถานที่จริงและรูปจำลอง ซึ่งครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้ ความหมายและวัตถุประสงค์ของการสวนหัวใจ ภาวะแทรกซ้อน สถานที่สวนหัวใจ การเตรียมผู้ป่วยก่อนการสวนหัวใจ การเตรียมในห้องสวนหัวใจ วิธีการสวนหัวใจ สถานที่พักฟื้นภายหลังการสวนหัวใจ และการปฏิบัติตัวหลังการสวนหัวใจ ขณะอยู่โรงพยาบาลและที่บ้าน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือ อาจารย์แพทย์ (กุมารแพทย์โรคหัวใจ) 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพ ตำแหน่งชำนาญการ 1 ท่าน มีการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้ โดยใช้เกณฑ์ความเห็นพ้องต้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ใน 3 ในแต่ละข้อคำถาม

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) ใช้ Cronbach alpha Co-efficients โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจจำนวน 10 ราย ได้ค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสวนหัวใจในเด็กด้วยตนเอง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แนะนำขั้นตอนพร้อมทั้งแจ้งให้ทราบถึงการพิทักษ์สิทธิ์

2. แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 ราย กลุ่มตัวอย่าง 20 รายแรก เป็นกลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลตามปกติโดยการบอกเล่า อีก 20 รายหลังเป็นกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์โปรแกรม Power point

3. ก่อนได้รับข้อมูล กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ตอบแบบประเมินความวิตกกังวล โดยประเมินในวันที่ผู้ปกครองทราบว่าผู้ป่วยจะต้องมารับการสวนหัวใจ (1-3 เดือน ก่อนวันนัดมาอนโรพยาบาลเพื่อสวนหัวใจ)

4. การให้ข้อมูล

- ภายหลังผู้ปกครองตอบแบบประเมินความวิตกกังวลแล้ว กลุ่มตัวอย่างทุกรายจะได้รับเอกสารแผ่นพับ เรื่อง “คำแนะนำการสวนหัวใจในเด็ก” นำกลับไปอ่านที่บ้าน

- ในวันที่มานอนโรงพยาบาลเพื่อสวนหัวใจ (ก่อนวันสวนหัวใจ 1 วัน) กลุ่มควบคุมให้ข้อมูลตามปกติโดยการบอกเล่าเกี่ยวกับการสวนหัวใจ กลุ่มทดลองให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสวนหัวใจโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์

5. ภายหลังให้ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลและตอบแบบประเมินความวิตกกังวล

6. คณะผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้กลับมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของคำถามแต่ละข้อ และนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ใช้โปรแกรม SPSS โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

1. แสดงข้อมูลพื้นฐานและลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติร้อยละ และใช้สถิติ chi-square ในการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนและหลังการให้ข้อมูล ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลในระยะก่อนและหลังการให้ข้อมูล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent-t-test

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 1 พบว่าผู้ปกครองทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในทุกด้าน ($p>0.05$) ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นมารดาผู้ป่วย (ร้อยละ 90) มีอายุ 30-40 ปี (ร้อยละ 62.5) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 82.5) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 42.5) อาชีพแม่บ้าน (ร้อยละ 37.5) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 90) จำนวนบุตร 2 คน (ร้อยละ 40) อายุบุตร (ผู้ป่วย) 1-5 ปี (ร้อยละ 55) ประเภทหัตถการการสวนหัวใจเพื่อการตรวจวินิจฉัย (ร้อยละ 60)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=20) ราย (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=20) ราย (ร้อยละ)	รวม (n=20) ราย (ร้อยละ)	P-value
ความสัมพันธ์				
มารดา	18 (90)	18 (90)	36 (90)	1.000
บิดา	2 (10)	2 (10)	4 (10)	
อายุ				
20-30 ปี	6 (30)	4 (20)	10 (25)	0.434
30-40 ปี	13 (65)	12 (60)	25 (62.5)	
สูงกว่า 40 ปี	1 (5)	4 (20)	5 (12.5)	
ศาสนา				
พุทธ	16 (80)	17 (85)	33 (82.5)	1.000
อิสลาม	4 (20)	3 (15)	7 (17.5)	
การศึกษา				
ไม่ได้เรียน	2 (10)	-	2 (5)	0.634
ประถมศึกษา	7 (35)	7 (35)	14 (35)	
มัธยมศึกษา	8 (40)	9 (45)	17 (42.5)	
อาชีวศึกษา	2 (10)	1 (5)	3 (7.5)	
ปริญญาตรี	1 (5)	3 (15)	4 (10)	
อาชีพ				
แม่บ้าน	6 (30)	9 (45)	15 (37.5)	0.357
รับจ้าง	7 (35)	3 (15)	10 (25)	
ค้าขาย	2 (10)	1 (5)	3 (7.5)	
เกษตรกรกรรม	4 (20)	4 (20)	8 (20)	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1 (5)	3 (15)	4 (10)	
สถานภาพ				
คู่	19 (95)	17 (85)	36 (90)	0.605
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	1 (5)	3 (15)	4 (10)	
จำนวนบุตร				
1 คน	6 (30)	6 (30)	12 (30)	0.900
2 คน	8 (40)	8 (40)	16 (40)	
3 คน	3 (15)	3 (15)	6 (15)	
4 คน	2 (10)	2 (10)	4 (10)	
6 คน	1 (5)	-	1 (2.5)	
8 คน	-	1 (5)	1 (2.5)	
อายุบุตร (ผู้ป่วย)				
ต่ำกว่า 1 ปี	1 (5)	3 (15)	4 (10)	0.658
1-5 ปี	13 (65)	9 (45)	22 (55)	
6-12 ปี	4 (20)	5 (25)	9 (22.5)	
สูงกว่า 12 ปี	2 (10)	3 (15)	5 (12.5)	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวล
ก่อนการให้ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง	n	คะแนนความวิตกกังวล		t-value	P-value
		\bar{X}	SD		
กลุ่มทดลอง	20	69.15	7.99		
กลุ่มควบคุม	20	66.5	8.42	1.021	0.157

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน
ความวิตกกังวล ก่อนและหลังการให้ข้อมูลตามปกติ
ในกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	คะแนนความวิตกกังวล		t-value	P-value
		\bar{X}	SD		
กลุ่มควบคุม					
ก่อน	20	66.50	8.42		
หลัง	20	67.80	8.31	0.983	0.169

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน
ความวิตกกังวล ก่อนและหลังการให้ข้อมูลด้วยสื่อ
คอมพิวเตอร์ ในกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	n	คะแนนความวิตกกังวล		t-value	P-value
		\bar{X}	SD		
กลุ่มทดลอง					
ก่อน	20	69.15	7.99		
หลัง	20	62.95	6.01	5.356	0.000

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวล
ในกลุ่มทดลองภายหลังการให้ข้อมูลด้วยสื่อ
คอมพิวเตอร์กับกลุ่มควบคุมภายหลังการให้
ข้อมูลตามปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	n	คะแนนความวิตกกังวล		t-value	P-value
		\bar{X}	SD		
กลุ่มทดลอง	20	62.95	6.01		
กลุ่มควบคุม	20	67.80	8.31	2.115	0.02

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนความวิตกกังวลในกลุ่ม
ควบคุมก่อนการให้ข้อมูลตามปกติ มีค่าเฉลี่ย 66.5 ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน 8.42 ในกลุ่มทดลองก่อนการให้ข้อมูลด้วยสื่อ
คอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ย 69.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.99 และ
เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนให้ข้อมูล
ของทั้งสองกลุ่มพบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันที่ระดับ $p>0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนความวิตกกังวลในกลุ่ม
ควบคุมก่อนการให้ข้อมูลตามปกติ มีค่าเฉลี่ย 66.5 และ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.42 และหลังการให้ข้อมูลตามปกติ
มีค่าเฉลี่ย 67.8 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.31 เมื่อเปรียบเทียบ
คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลในกลุ่มควบคุมก่อนกับหลังการ
ให้ข้อมูลตามปกติ พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันที่ระดับ $p>0.05$
แสดงว่า กลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้ข้อมูลตามปกติ มีระดับ
ความวิตกกังวลไม่เปลี่ยนแปลง และมีแนวโน้มคะแนนความวิตก
กังวลหลังได้รับข้อมูลสูงขึ้น

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนความวิตกกังวลในกลุ่ม
ทดลองก่อนการให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ย 69.15
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.99 และหลังการให้ข้อมูลมีค่าเฉลี่ย
62.95 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.01 เมื่อเปรียบเทียบคะแนน
เฉลี่ยความวิตกกังวลในกลุ่มทดลอง ก่อนกับหลังการให้ข้อมูล
ด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p<0.05$) โดยค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลในกลุ่ม
ทดลองภายหลังให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ มีค่าน้อยกว่าก่อน
การให้ข้อมูล

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนความวิตกกังวลในกลุ่ม
ทดลองหลังการให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ย 62.95
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.01 และในกลุ่มควบคุมที่ให้ข้อมูล
ตามปกติ มีค่าเฉลี่ย 67.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.31
เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลภายหลังให้ข้อมูลของ
ทั้งสองกลุ่ม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p<0.05$) โดยคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลในกลุ่มทดลอง
ภายหลังให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ มีระดับความวิตกกังวล
น้อยกว่ากลุ่มควบคุมภายหลังการให้ข้อมูลตามปกติ

วิจารณ์

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้ปกครองผู้ป่วยเด็ก
โรคหัวใจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะโดยทั่วไป
ไม่แตกต่างกัน รวมทั้งมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนได้รับ
ข้อมูลทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันเช่นกัน ทั้งนี้เพราะในการวิจัย

ครั้งนี้ได้ควบคุมความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อให้ข้อมูลที่ได้รับความน่าเชื่อถือมากขึ้น ลดความคลาดเคลื่อนจากตัวแปรอื่นที่อาจมีผลต่อความวิตกกังวลได้¹⁵

จากผลการศึกษาในกลุ่มควบคุมภายหลังจากได้รับข้อมูลตามปกติ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลก่อนและหลังได้รับข้อมูลพบว่าไม่แตกต่างกันและภายหลังจากได้รับข้อมูลมีแนวโน้มความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ¹⁵⁻¹⁹ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมที่ไม่เพียงพอจะมีความวิตกกังวลก่อนและหลังได้รับข้อมูลไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การให้ข้อมูลตามปกติ โดยไม่เห็นภาพพจน์ ไม่สามารถลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยและผู้ปกครองได้ รวมทั้งบรรยากาศการอยู่ในหอผู้ป่วย การได้พบเห็นผู้ป่วยอื่น ๆ อาจทำให้ผู้ป่วยตื้นตันกลัว และจินตนาการสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับบุตรของตนเองไม่ถูกต้อง²⁰ จึงมีผลให้ความวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้นด้วย

จากผลการศึกษาในกลุ่มทดลองภายหลังจากได้รับข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ พบว่ามีความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนได้รับข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ¹⁶⁻¹⁸ ที่มีการให้ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ก่อนทำหัตถการเช่นกัน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยก่อนเข้ารับการสวนหัวใจ ก่อนผ่าตัดต่อมไทรอยด์ และก่อนทำการส่องกล้องทางเดินอาหารตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์สามารถลดความวิตกกังวลก่อนทำหัตถการหรือการผ่าตัดได้ เนื่องจากสื่อคอมพิวเตอร์เป็นโปรแกรมที่มีภาพประกอบแสดงให้เห็นภาพพจน์ เสมือนเหตุการณ์จริง การให้ความรู้และคำแนะนำโดยมีภาพประกอบที่แสดงรายละเอียดการทำหัตถการ สามารถลดระดับความวิตกกังวลของผู้ปกครองได้²⁰

จะเห็นได้ว่า การให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล โดยการเริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ทำให้ผู้ป่วยและผู้ปกครองเกิดความไว้วางใจ เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกและซักถาม หลังจากนั้นจะใช้สื่อคอมพิวเตอร์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งก่อนและหลังการตรวจสวนหัวใจ เนื้อหาจะเน้นที่คำถามที่พบบ่อยจากการแนะนำผู้ป่วยที่เข้ารับการสวนหัวใจที่ผ่านมา โดยศึกษาจากตำราและจากผลการวิจัย¹³ ที่ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจสวนหัวใจโดยมีรูปภาพประกอบ รูปภาพจะจำกัดที่ความเหมือนจริง แต่คัดเลือกรูปที่ไม่น่ากลัวจนเกินไป เช่น รูปแทงเข็ม จะใช้รูปการ์ตูนแทน เป็นต้น ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และไม่ละเอียดมากนัก เพราะข้อมูลที่ละเอียดมากเกินไปจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลมากขึ้น⁷

หลังจากได้รับข้อมูลแล้วพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสวนหัวใจด้วยสื่อคอมพิวเตอร์มีผลต่อความวิตกกังวลของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการตรวจสวนหัวใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ^{9, 20-23} ที่ศึกษาผลของการใช้สื่อต่างๆ ในการลดความวิตกกังวลผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ เช่น การใช้ภาพพลิกประกอบในผู้ป่วยและผู้ปกครองเด็กที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหาร การใช้วิดีโอให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยตรวจสวนหัวใจ การใช้หนังสือให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในผู้ป่วยที่ผ่าตัดทางหูคอจมูก เป็นต้น ซึ่งพบว่ามีผลลดความวิตกกังวลลดลงหลังจากได้รับข้อมูล ทั้งนี้การลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยครั้งนี้ยังอาจ ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการตรวจสวนหัวใจมีความวิตกกังวลลดลงด้วย ดังการศึกษา⁹ ที่ศึกษาการให้ข้อมูลโดยการดูวิดีโอก่อนดมยาสลบ พบว่าระดับความวิตกกังวลของผู้ปกครองที่ลดลงจากการให้ข้อมูล มีผลต่อความวิตกกังวลที่ลดลงในเด็กด้วย

ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์เพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่าง ผู้ปกครองส่วนใหญ่ตอบว่าภายหลังจากได้รับข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์แล้วสามารถเข้าใจและจินตนาการถึงสิ่งที่จะเกิดกับบุตรได้ถูกต้อง โดยไม่ได้นึกกลัวอย่างที่คาดไว้ และสามารถดูแลบุตรที่เข้ารับการสวนหัวใจได้ถูกต้อง

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า การให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ สามารถลดความวิตกกังวลของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการตรวจสวนหัวใจได้ โดยการให้ข้อมูลวิธีนี้ ผู้ให้ข้อมูลใช้เวลาไม่นาน และผู้ปกครองสามารถเข้าใจได้ดีจากรูปภาพประกอบ บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยควรจะนำมาใช้ในการให้ข้อมูลผู้ป่วยและผู้ปกครอง เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำหัตถการดังกล่าวต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาถึงผลการพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลต่อความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติในการดูแลบุตรที่เข้ารับการสวนหัวใจหรือการทำหัตถการอื่น ๆ ของผู้ปกครอง
2. ควรมีการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์สำหรับให้ข้อมูล โดยมีเนื้อหาและรูปภาพประกอบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแนะนำผู้ป่วยหรือผู้ปกครองในการทำหัตถการอื่น ๆ หรือโรคอื่น ๆ ต่อไป
3. หอผู้ป่วยหรือหน่วยงานที่บริการผู้ป่วยควรมีคอมพิวเตอร์สำหรับแนะนำผู้ป่วย โดยการสร้างสื่อที่สอดคล้องกับผู้ป่วยในแต่ละหน่วยงาน และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยหรือผู้ปกครองได้ศึกษาหาข้อมูลด้วยตนเองจากคอมพิวเตอร์

สรุป

การให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการสวนหัวใจ
ในเด็ก สามารถลดความวิตกกังวลของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็ก
ที่เข้ารับการสวนหัวใจได้ โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวล
ภายหลังได้รับข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนความวิตกกังวลก่อนและ
หลังให้ข้อมูลตามปกติ ไม่แตกต่างกัน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์ ผู้ให้ทุนสนับสนุนการทำโครงการวิจัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกศรา เสนงาม, รองศาสตราจารย์นายแพทย์
สมเกียรติ โสภณธรรมรักษ์ และคุณวัชรีย์ แสงมณี ที่กรุณา
ให้ข้อเสนอแนะและช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ งานวิจัย
สำเร็จลุล่วง ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์วีรการ พรหมพันธุ์
ที่กรุณาให้คำปรึกษาและช่วยแก้ไขเอกสารแผ่นพับ เจ้าหน้าที่
หอผู้ป่วยเด็ก 2 ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก
ในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างยิ่ง
เจ้าหน้าที่ศูนย์โรคหัวใจ และเจ้าหน้าที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
ที่สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. พรเทพ เลิศทรัพย์เจริญ. การรักษาโรคหัวใจในเด็กด้วย
สายสวน. ใน: จุล ทิสยากร, บรรณาธิการ. หัวใจหัวใจเด็ก.
กรุงเทพฯ: ศรีสยามการพิมพ์; 2542;188-91.
2. สุทธิลักษณ์ ตั้งกุลบริบูรณ์. การพยาบาลเด็กโรคหัวใจ.
ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์; 2539.
3. Davis TM, Maguire TO, Haraphongse M, Schaumberger
MR. Undergoing cardiac catheterization: the effects of
informational and coping style on patient anxiety during
the procedure. Heart Lung 1994;23:140-50.
4. Moline LR. Patient psychologic preparation for invasive
procedures: an integrative review. J Vasc Nurs 2000;
18:117-22.
5. ปราณี คักดีนภารัตน์. การดูแลผู้ป่วยเด็ก. ใน: คณะจารย์
วิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก, บรรณาธิการ.
การพยาบาลเด็ก. นนทบุรี: ยุทธินทร์การพิมพ์; 2541;62-
79.

6. อัญชลี ชนะกุล. การพยาบาลเด็กโรคหัวใจ. ใน: คณะจารย์
วิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก, บรรณาธิการ.
การพยาบาลเด็ก. นนทบุรี: ยุทธินทร์การพิมพ์; 2541;
361-2.
7. ทองทิพย์ ดำรงวัฒน, จริยา ตันติธรรม. ความวิตกกังวลใน
ผู้ป่วยที่ตรวจสวนหัวใจ. ราชวิทยาลัยพยาบาลสาร 2539;2:
44-52.
8. Kain ZN, Mayes LC, O'Connor TZ, Cicchetti DV.
Preoperative anxiety in children. Predictors and outcomes.
Arch Paediatr Adolesc Med 1996;150:1238-45.
9. Zuwala R, Barber KR. Reducing anxiety in parents before
and during pediatric anesthesia induction. AANA J 2001;
69:21-5.
10. Koinig H. Preparing parents for their child's surgery:
preoperative parental information and education. Paediatr
Anaesth 2002;12:107-9.
11. Wong DL. Whaley & Wong's nursing care of infant and
children. 5th ed. St. Louis: Mosby; 1995.
12. เบญจา เตากล้า. บทบาทของพยาบาลในการสอนผู้ป่วย
ความต้องการจำเป็นของสังคม. สารสภากาพยาบาล 2541;
13:18-24.
13. อิศรารวรรณ สนธิภูมาศ. ความต้องการข้อมูลเตรียมความ
พร้อมของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจโรงพยาบาล
มหาสารนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต].
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2545.
14. Spielberg CD, Corsuch RL, Lusheue RE. STAI manual.
California; Consulting Psychologists Press; 1970.
15. สุมาลี โพธิ์ทอง, ลัดดาตรี ไทยจงรักษ์. ผลของการให้ข้อมูล
อย่างมีแบบแผนต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่เข้ารับการ
ตรวจสวนหัวใจในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร
และวชิรพยาบาล. วชิรเวชสาร 2543;3:259-66.
16. Enzenhofer M, Bludau HB, Komm N. Improvement of
the education process by computer-based visualization
of procedures: randomized controlled trial. J Med Internet
Res 2004;6:e16.
17. Hermann M. 3-dimensional computer animation--a new
medium for supporting patient education before surgery.
Chirurg 2002;73:500-7.
18. Munch R, Sabri A, Altorfer J. Experience with a
computer-assisted concept for patient education in gastro-

- enterologic endoscopy. Schweiz Rundsch Med Prax 1997;86:1296-300.
19. ลดาวัลย์ อาจหาญ. ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางหน้าท้อง [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2545.
20. พรทิว ฤทธิบุตร, ณัฐพงษ์ อัครผล. ผลของการให้ความรู้และคำแนะนำโดยการใช้ภาพประกอบต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองก่อนการส่องกล้องทางเดินอาหาร. J Med Assoc Thai 2006;89:231-5.
21. Herrmann KS, Kreuzer H. Is patient education using audiovisual methods helpful? Z Kardiol 1990;79:354-8.
22. Felder-Puig R, Maksys A, Noestlinger C, Gardner H, Stark H, Pfluegler A, et al. Using a children's book to prepare children and parents for elective ENT surgery. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2003;67:35-41.
23. Philippe F, Meney M, Larrazet F, Ben F, Dibie A, Meziane T. Effects of video information in patient undergoing coronary angiography. Arch Mal Coeur Vaiss 2006;99:95-101.